

Notes sur les Serpents de la région malgache

V. Le genre *Alluaudina* Mocquard, 1894

par Charles A. DOMERGUE

Résumé. — Le genre *Alluaudina* n'a longtemps été connu que par le générotype *A. bellyi* et par un spécimen de WERNER. La seconde espèce, *A. mocquardi* Angel, 1939, n'est encore connue que par son holotype. La récolte de quatre nouveaux spécimens d'*A. bellyi* nous donne l'occasion d'une révision du genre et apporte quelques précisions sur la morphologie et la biologie de l'espèce. Nous proposons une nouvelle iconographie.

Abstract. — During a long time the genus *Alluaudina* was only known by the type of *A. bellyi* and a specimen from WERNER. The second species, *A. mocquardi* Angel, 1939, is, as yet, represented by the holotype. The collection of four new specimens from *A. bellyi* allow us to propose a revision of the genus and new data on the morphology and the biology of the species. We give a new iconography.

C. A. DOMERGUE, *Laboratoire de Zoologie, Reptiles et Amphibiens, Muséum national d'Histoire naturelle, 25, rue Cuvier, 75005 Paris, France.*

HISTORIQUE

1894 : Parmi les récoltes des voyageurs ALLUAUD et BELLY, retour de Madagascar, MOCQUARD découvre un Serpent nouveau pour le genre et pour l'espèce, Serpent que l'auteur « paraît devoir rattacher à la famille des Potamophilidae » : *Alluaudina Bellyi*. Ce serpent n'est alors connu que par un seul spécimen à 25 dorsales carénées.

1894-1895 : MOCQUARD précise que « le spécimen type d'*Alluaudina Bellyi* a été capturé sur la montagne d'Ambre, dans la vallée du Saccarani, sous un sac a demi pourri » et que « par sa tête très large, sa narine dirigée en haut en forme de croissant, par son corps en fuseau et sa dentition opisthoglyphe, cette espèce semble devoir se placer dans la sous-famille des Homalopsinae ; mais je ne vois aucun genre à côté duquel on puisse ranger le genre *Alluaudina*. »

1895 : F. WERNER, dans un addendum à son travail sur les Reptiles et Batraciens de l'Amérique centrale et du Chili, signale une ressemblance entre *Alluaudina* et *Cerberus rhynchops*. De ce travail il ressort que WERNER disposait d'un second exemplaire d'*A. bellyi*, spécimen à 27 dorsales, dont la tête déformée ne permettait pas de préciser la position de la narine.

1896 : G. A. BOULENGER (Catalogue of Snakes, 3 : 1) reconnaît trois sous-familles dans la série B des Opisthoglyphes, dont les Homalopsinae, mais en fin du chapitre Homalopsinae (p. 26), il écrit : « *Alluaudina* (infra, p. 38) should perhaps be referred to this Subfamily.

See Mocquard, Bul. Soc. Philm., (8) VII, 1895, p. 124 ». En fait, dans le synopsis des genres (p. 27), BOULENGER place *Alluaudina* dans la sous-famille des Dipsadomorphinae, entre *Langaha* et *Eteirodipsas* dont il retient les caractères suivants : pas d'appendice nasal, écailles fortement carénées, œil modéré à pupille verticale, corps cylindrique, dents maxillaires solides, égales ou subégales, hypapophyses présentes sur l'ensemble de la colonne vertébrale, représentées postérieurement sur les vertèbres dorsales par une crête ou un tubercule plus ou moins développé, étendu en dessous du condyle. Dans le texte (p. 38), BOULENGER reprend les principaux caractères donnés par MOCQUARD, mais au sujet de la nasale, il se borne à écrire : « nasal indistinctly divided. », ce qui permet de supposer qu'il n'a pas voulu attacher d'importance à la narine valvulaire, pas plus qu'à sa situation exacte sur le museau, caractères pourtant retenus par MOCQUARD.

1909 : Dans son très important travail de 1909, après quinze années de fidélité à son idée première, MOCQUARD introduit la sous-famille des Homalopsinae dans son synopsis des Reptiles écailleux de Madagascar et y inclus le genre *Alluaudina* « dont la narine valvulaire dirigée vers le haut s'ouvre sur la face oblique du museau ». Dans le texte, MOCQUARD écrit : « Les Homalopsinae, dont on a décrit une douzaine de genres, sont répandus dans le sud de l'Asie, dans diverses îles de l'Océanie et le nord de l'Australie. Ces ophidiens sont en général vivipares et — ainsi que l'indique une narine valvulaire et sa situation habituelle au-dessus du museau — aquatiques, vivant dans les eaux douces, où naissent leurs petits. On n'en connaît à Madagascar que le seul genre *Alluaudina*, dont la narine, nettement valvulaire, s'ouvre sur la face latérale oblique du museau. Il ne comprend qu'une seule espèce *Alluaudina Bellyi*, Mocquard, dont le type a été capturé sur la Montagne d'Ambre, dans la vallée du Saccaranii. Elle est jusqu'ici inconnue en dehors de Madagascar ».

1915 : Dans « A list of the Snakes... », synopsis des genres opisthoglyphes, (p. 377 et 379), BOULENGER place *Alluaudina* entre les genres *Langaha* et *Eteirodipsas* (aujourd'hui *Madagascarophis*). On remarque que dans ce synopsis il n'est plus question de sous-familles.

1922 : Dans le tome II des « Animaux venimeux et venins », Marie PHISALIX inscrit *Alluaudina* dans son tableau des Colubridés opisthoglyphes (p. 280), et dans le texte, donne les caractères déjà connus du genre et de l'espèce, sans omettre la « narine valvulaire dirigée en haut », mais sans pour autant en tirer des conclusions.

1939 : F. ANGEL décrit un Serpent nouveau de Madagascar, récolté par Raymond DECARY, Serpent qu'il attribue au genre *Alluaudina* et dédie à MOCQUARD : *A. mocquardi* n. sp.

1947 : R. DECARY, dans un travail sur les grottes de Madagascar, consacre un chapitre aux animaux et végétaux qu'il y a rencontrés. Il écrit : « Dans l'Ankara, nous avons une nouvelle espèce de serpent, *Alluaudina mocquardi* Angel qui s'était réfugiée dans une galerie totalement obscure ».

1950 : Dans « La Faune malgache », chapitre consacré aux Reptiles, DECARY écrit : « Les *Alluaudina* du Nord-ouest se divisent en deux espèces, *A. Bellyi* de la Montagne d'Ambre, et *A. Mocquardi* que j'ai découvert, engourdi et roulé sur une console stalagmitique dans une grotte totalement obscure de la Mananjeba ».

1958 : Dans « Les Serpents de Madagascar », J. GUIBÉ redécrit le genre *Alluaudina* et ses deux espèces, descriptions qui reprennent les termes de MOCQUARD et d'ANGEL, avec cependant quelques apports personnels. De plus, GUIBÉ donne des dessins au trait, les premiers et jusqu'ici les seuls qui aient été publiés sur les deux espèces.

Alluaudina bellyi Mocquard, 1894

MATÉRIEL EXAMINÉ : MHNP¹ 1893-214, ♂ holotype ; 1977.1054, ♀ ; 1977.1055, ♀ ; 1978.1424, ♀. 714/S, ♀, coll. DOMERGUE. NMW 26836, ♂, le spécimen de WERNER. Soit six spécimens.

Serpent gracieux, de taille modeste ; la forme du corps, que MOCQUARD a qualifiée de « fusiforme », ne présente, à notre avis, aucun caractère particulier. La tête, nettement distincte du cou, est relativement assez large, spécialement chez le spécimen MHNP 1978.1424. Beaucoup plus remarquable est son profil distinctement déprimé, le museau étant nettement abaissé par rapport au front. Cet aspect d'aplatissement, retrouvé chez les différents spécimens, pourrait donner l'idée qu'il s'agit d'une tête traumatisée. Du fait de cette forme particulière, les joues sont développées ; aussi, sur un profil, est-il difficile de représenter exactement les temporales. L'holotype mesure 312 mm de longueur totale dont 239 mm pour le corps et 73 mm pour la queue ; le spécimen de WERNER mesure 345 mm (270 + 75) ; les dimensions de trois autres spécimens sont comprises entre 240 et 285 mm ; le spécimen MHNP 1978.1424 (♀) atteint 447 mm (340 + 107). L'impression première fondée sur les dimensions des premiers spécimens connus, et qui conduisait à considérer *A. bellyi* comme une très petite espèce, doit donc être corrigée. Rapport caudal : compris entre 10/31 et 10/37, sans différenciation sexuelle notable.

Œil

Dans la description princeps de l'espèce, MOCQUARD écrit : « œil à pupille un peu allongée verticalement, petit, son diamètre étant égal à sa distance de la narine ». BOULENGER (1915) considère l'espèce comme ayant une pupille verticale. Marie PHISALIX ne mentionne ni la grandeur relative de l'œil ni la forme de la pupille. J. GUIBÉ, à propos du genre, écrit : « Œil petit à pupille verticale elliptique », mais les figures qu'il présente montrent une pupille ronde.

Notre méthode de mesure de l'indice oculaire consiste à mesurer le diamètre de l'œil et à le comparer à la distance comprise entre son bord antérieur et l'extrémité du museau ; ces mesures sont effectuées sur un agrandissement photographique du profil de la tête. Pour quatre de nos six spécimens, cet indice est compris entre 1,66 et 2,04.

Sur trois spécimens que nous avons observés à l'état frais, nous avons constaté que l'œil était relativement globuleux, l'iris jaune or, fortement pigmenté de noir, ce qui lui donne une apparence très foncée ; la pupille apparaît ronde, mais en l'observant attentivement on peut admettre qu'elle est un tant soit peu allongée dans le sens vertical ; comme il s'agit de sujets morts, la conclusion n'est pas formelle, la pupille pouvant être contractée verticalement à l'état de vie, particulièrement en vive lumière ; enfin, sur le spécimen MHNP 1978.1424, la pupille apparaît petite et indéniablement, quoique faiblement, allongée verticalement ; elle peut être comparée à celle de certains *Lycodryas*.

Écaillage

MOCQUARD écrit : « Écailles du tronc quadrangulaires, imbriquées, assez courtes, elles des rangées inférieures un peu plus grandes, disposées en 25 séries longitudinales, toutes

1. MHNP : Muséum national d'Histoire naturelle de Paris ; NMW : Naturhistorisches Museum Wien.

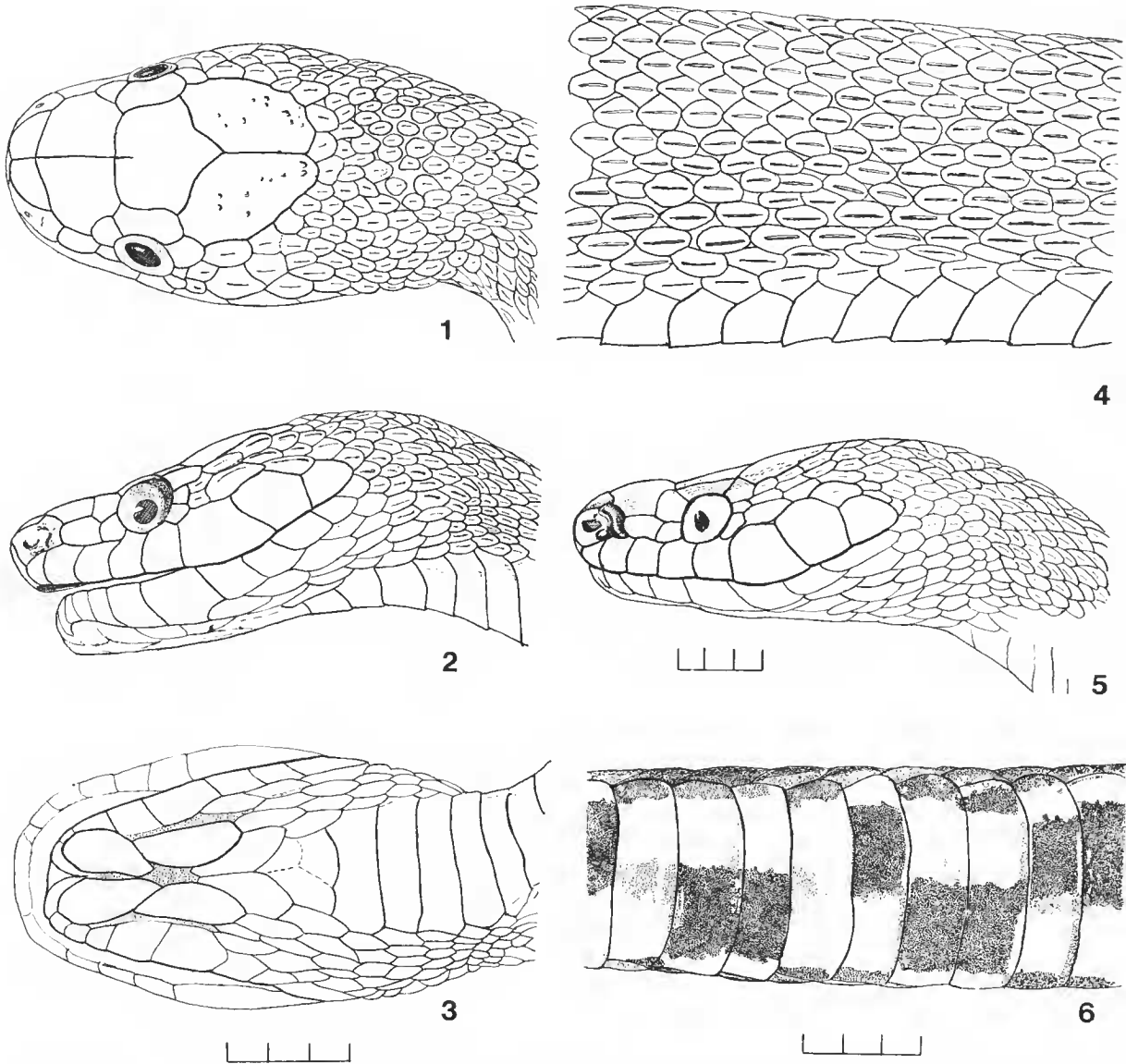


FIG. 1-6. — *A. bellyi*, 1-4 : ♂ holotype, MHNP 1893.214 : 1, tête, vue apicale ; 2, tête, vue latérale ; 3, tête, face inférieure ; 4, écaillure costale. 5 : ♀, MHNP 1978.1424, tête, vue latérale. 6 : ♀, MHNP 1977. 1054, face ventrale. Échelle en mm (fig. 1-4, même échelle).

fortement earénées et rugueuses, — comme aussi les plaques sus-céphaliques — sans fossette apicale ; 161 gastrostèges, anale entière, 68 urostèges simples ». (Description princeps). Les différents auteurs ont repris quelques-uns des termes de MOCQUARD sans apporter de données nouvelles.

Nous dirons que les écailles dorsales sont plus longues que larges, losangiques ou ovales, sur 25 rangs, sauf pour le spécimen de WERNER (27). Espacées sur le cou, elles sont imbriquées sur le corps. La earène est forte, plus forte sur le cou ; sur le spécimen 714/S, elle est plus marquée encore que chez les autres.

Les earènes existent sur la queue où elles restent prononcées. Les écailles ventrales sont normales, mais il faut préciser qu'elles ne sont pas pourvues de earènes latérales ni échancrées, qu'elles sont relativement larges et occupent 90 % de la face abdominale ; ainsi, les ventrales ne présentent pas de caractère adaptatif particulier soit au milieu forestier (arboricole), soit au milieu aquatique. Les ventrales sont au nombre de 161 chez l'holotype (♂) et de 153 à 157 chez les cinq autres spécimens dont trois sont indubitablement des femelles. Anale entière, bien développée. Les sous-caudales sont au nombre de 68 chez l'holotype et de 57 à 70 chez les cinq autres spécimens. Elles sont entières. Huit labiales supérieures, quatrième et cinquième en contact avec l'œil ; 10 ou 11 labiales inférieures.

Les gulaires postérieures sont sensiblement égales aux antérieures et suivies de deux postgulaires généralement grandes, nettement séparées au niveau de la symphyse chez certains spécimens, jointives chez d'autres. Deux préoculaires, la supérieure bien séparée de la frontale, et trois postoculaires. Le spécimen 714/S montre une petite écaille supplémentaire que l'on pourrait considérer soit comme une inféro-postoculaire, soit comme un rudiment de postéro-sous-oculaire.

Les temporales ont la formule 2 + 3 ou 3 + 3. MOCQUARD, sur le type, a remarqué qu'elles étaient earénées ; sur le spécimen 714/S (♂), une temporale présente une earène allongée, les autres des tubercules. Sur les spécimens MHNP 1977.1054-55, 1978.1424, tous femelles indubitables, les temporales postérieures sont pourvues d'une earène plus ou moins marquée.

La loréale est grande, sub-rectangulaire. Au sujet de la nasale et de la narine, MOCQUARD écrit dans la description princeps : « Narine ouverte dans une grande nasale indistinctement divisée », puis un peu plus tard, dans la publication suivante, il précise : « ... sa narine dirigée vers le haut en forme de croissant... ». Pour WERNER, il y avait doute sur la position de la nasale mais la tête du spécimen qu'il étudiait était en mauvais état. En revanche, M. PHISALIX écrit : « narine valvulaire dirigée vers le haut, s'ouvrant sur la face latérale du museau ». J. GUIBÉ considère la nasale comme divisée.

Sur le spécimen MHNP 1978.1424, où la nasale est particulièrement nette, on observe une narine bien dessinée, pourvue d'une valvule parfaitement visible ; dans sa partie postérieure la nasale présente un relief en forme de S retourné, une esquisse de suture, qui n'est peut-être qu'une ride, reliant la narine à la pointe supérieure du S retourné. De plus, dans la partie inféro-postérieure de la plaque, on observe un relief supplémentaire séparé du S. La narine se trouve ainsi placée dans un demi-entonnoir. Sur les autres spécimens où elle est en bon état, y compris l'holotype, les reliefs de la nasale conservent ces caractères ; ils peuvent être plus ou moins accentués. En résumé, la nasale, située sur la partie verticale du museau, ne présente aucun caractère adaptatif particulier.

Plaques céphaliques : La frontale est large, avec un bord antérieur quasi rectiligne

tandis que les bords postérieurs forment un angle obtus. Un sillon antérieur, dans le prolongement de la suture des préfrontales, est nettement visible sur quatre spécimens dont l'holotype ; en revanche, chez le spécimen MHNP 1977.1054, le sillon est postérieur (caractère illisible chez NMW 26836). Les supra-oculaires sont petites, les pariétales et préfrontales bien développées, les internasales courtes. Toutes les plaques supra-céphaliques sont contiguës, y compris les plaques péri-pariétales qui, chez tous les spécimens, sont earénées. La rostrale est peu visible d'en haut.

Denture

Dans la définition du genre nouveau *Alluaudina*, MOCQUARD se contente de mentionner : « Dents maxillaires postérieures sillonnées, les mandibulaires courtes et égales ». BOULENGER est encore plus bref : « Mandibular teeth small and equal ». Pour J. GUIBÉ qui a examiné l'holotype, il y a : « De 18 à 20 dents maxillaires, les antérieures à peine plus courtes que les postérieures, suivies après un intervalle court, par une paire de crochets sillonnés. Dents mandibulaires nombreuses, petites, égales ».

Nous avons observé : sur le maxillaire, de 8 à 16 dents bien développées dont la taille croît légèrement d'avant en arrière, suivies d'un intervalle puis de crochets sillonnés le plus souvent au nombre de 2 à 3 ; sur la mandibule, de 19 à 20 dents subégales, les antérieures un peu plus développées ; au niveau du palais, de 13 à 20 dents.

Autres données

Pour Samuel B. McDOWELL (*comm. pers.*) qui l'a étudié *in situ* sur l'holotype, l'hémipénis est simple, à sillon divisé distalement, épineux avec quelques fortes épines proximales.

Chez les six spécimens, le cœur, en contact avec le foie, se situe dans la partie comprise entre les 41^e et 49^e ventrales.

Les vertèbres précaudales, examinées sur le spécimen 714/S, présentent une hypapophyse bien développée.

Coloration

MOCQUARD la décrit ainsi : « Brun violacé en dessus ; sur les flanes une série de taches plus foncées, rectangulaires, à bords plus ou moins nets ; face ventrale blane grisâtre, avec des taches noires earrées, confluentes en taches plus grandes disposées sans ordre ».

J. GUIBÉ écrit : « En dessus brun violacé avec sur les flanes une série de taches rectangulaires plus foncées, à contours peu nets. En dessous, blane grisâtre avec des taches noires quadrangulaires confluentes sans aucun ordre les unes avec les autres ».

Deux de nos spécimens, examinés congelés peu de temps après leur capture et ayant donc conservé leur coloration originelle, montrent une face dorsale très foncée, presque noire, relevée par des irisations violacées ; les flanes sont ornés d'une série longitudinale de taches noires allongées ou d'une ligne brunâtre accompagnée de macules noires ; on relève des écailles brun roux. La tête est noire sauf chez le spécimen 714/S qui présente deux taches occipitales elaires ; chez tous les sujets, les labiales supérieures sont blanches. La face ventrale correspond aux descriptions des auteurs précédents : fond blane ou blanchâtre avec des taches noires quadrangulaires, earrées ou rectangulaires, irrégulièrement disposées ; plusieurs ventrales sont blanches avec une ligne ombrée dans leur axe. On remarque aux

extrémités des ventrales et sur certaines costales du rang externe de minuscules points bruns. D'une façon générale, la coloration se présente ainsi : Serpent foncé, presque noir sur la face dorsale, à damiers noirs et blancs sur la face ventrale ; irisations violacées.

BIOLOGIE

Nous n'avons encore aucune information sur le régime alimentaire d'*A. bellyi*. Le spécimen MHNP 1978.1424, femelle gravide, montre cinq œufs de 20×8 et 18×8 mm dont l'enveloppe est mince ; deux ont été étudiés, l'un par S. Mc DOWELL qui y voit un embryon déjà bien formé, l'autre par nous-même où nous n'avons pas pu distinguer d'embryon.

En ce qui concerne les mœurs d'*A. bellyi*, pendant longtemps nous n'avons connu que la seule donnée de MOCQUARD relative au lieu de capture de l'holotype : sous un sac à demi pourri. Le Dr Pierre NIAUSSAT et Madeleine NIAUSSAT ont eu la chance de capturer vivants les deux spécimens MHNP 1977.1054-55. Dans une note intitulée « Au sujet de deux petits Serpents trouvés sur les pentes de la montagne d'Ambre en juin 1971 » et inédite à notre connaissance, ils narrent comment ils ont découvert et capturé ces reptiles.

Nous en extrayons les passages suivants : « Biotope : pente nord-ouest de la montagne d'Ambre, à une altitude légèrement supérieure à celle de Joffreville (845 m). Sentier de terre humide, humus et feuilles mortes entre des arbres d'essences variées, des lianes, des bouquets de bambous géants. Sous-bois relativement clair, abondance de fanjons (troncs de fougères arborescentes), d'épiphytes et de Scelopores, fougères, etc... le sentier où ces deux exemplaires ont été trouvés domine l'un des torrents venant du sommet d'Ambre, il formera plus loin la rivière des Caïmans ; (...) entre 10 h 30 et 12 heures. Ensoleillement modéré... Les deux exemplaires ont été observés à peu de distance l'un de l'autre. Invisibles en surface, ils ne furent distingués que fortuitement parce que l'on grattait avec un bâton la couche d'humus en formation et feuilles mortes tapissant le sentier (...). L'une de ces brindilles, touchée par le bâton se love rapidement en glène, se plaçant sur sa face dorsale, ne laissant apparaître que les téguments argent et gris, à carreaux, de sa face ventrale... l'aspect du petit Serpent ainsi enroulé d'une manière très serrée sur lui-même, la tête au centre de la spire, est analogue à celui d'une coquille de mollusque du type *Solarium*. ... Mis dans un terrarium, ces individus sont restés plus d'une heure dans cette position, puis ils se sont déroulés et allongés, leur face dorsale brune se confond avec l'humus ».

Les conditions dans lesquelles ont été découverts les spécimens d'*A. bellyi* permettent de penser qu'il s'agit de Serpents terrestres, humicoles, probablement diurnes, forestiers, de basse et moyenne altitude.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

L'holotype a été trouvé dans la vallée de la Sakaramy (et non Saecarany), rivière du versant oriental de la montagne d'Ambre. Le spécimen 714/S, récolté par René CAPURON, provient de la forêt dégradée, sur la route de Sambava à Vohemar, 10 km au nord de Sambava. Les deux sujets de NIAUSSAT proviennent de la région de Joffreville. Le spécimen MHNP 1978.1424 a été récolté par PEYRIERAS à Ambatomitao, dans la presqu'île d'Ampasindava, face à Nosy Bé. L'espèce semble donc s'étendre sur la zone Nord de Madagascar,

la limite Sud actuellement connue étant représentée par une ligne presque d'Ampisindava-Sambava, soit sensiblement le 14^e degré de latitude Sud. Nous ignorons son nom vernaculaire.

Alluaudina mocquardi Angel, 1939

MATÉRIEL EXAMINÉ : Holotype ♂, MNHNP 1939-53, spécimen unique. ANGEL n'avait pas mentionné le sexe que GUIBÉ donnait comme femelle. Notre observation est nette : il y a des hémipénis.

L'aspect général est semblable à celui d'*A. bellyi*, hormis le profil de la tête qui est régulier, non déprimé. Les mensurations sont conformes à celles qui sont données par ANGEL et GUIBÉ : longueur totale 500 mm, dont 270 (corps et tête) et 173 mm pour la queue. Rapport caudal 10/29 (la queue est donc proportionnellement un peu plus grande que chez *A. bellyi*).

Œil

Indice oculaire 2,43 à droite à 2,56 à gauche, soit un œil un peu plus petit que celui d'*A. bellyi*. Il est difficile de se prononcer sur la forme exacte de la pupille : nous pensons qu'elle est ronde, comme l'écrivit ANGEL et comme elle est dessinée sur la figure donnée par GUIBÉ ; nous l'avons vue ainsi et photographiée sur le spécimen, à droite comme à gauche, mais rappelons que, peut-être, sur le vivant et en forte lumière, elle pourrait prendre une forme elliptique.

Écaillage

ANGEL décrit ainsi l'écaillage dorsale : « Écailles earénées sur 25 rangs (même celles du rang externe). Les écailles caudales portent aussi une earène. Pas de fossettes apicales ». Nous confirmons les observations d'ANGEL avec toutefois les précisions suivantes : hexagonales, à angles émoussés et earène courte, les écailles sont jointives dans la région vertébrale et isolées sur les côtés.

Les ventrales sont lisses, c'est-à-dire sans trace de earène latérale ; certaines sont plus ou moins festonnées. Anale bien développée. Sous-caudales entières, 91.

Plaques céphaliques : Il y a huit labiales supérieures, les 4^e et 5^e sont en contact avec l'œil, les 6^e et 7^e particulièrement développées. La disposition des gulaire est particulière : le rang de droite est largement séparé du rang de gauche ; les gulaire antérieures (Ga), seules, sont franchement différenciées ; les gulaire postérieures (Gp) sont plus petites, suivies chacune par trois postgulaire (Pg1, Pg2, Pg3) ; une postgulaire médiane (Pgm) unit les Pg3 droite et gauche ; la Pg3 gauche est unie à la première ventrale dont elle pourrait être une simple division. L'ensemble des infra-maxillaires, exception faite des labiales inférieures, est remarquable par la séparation des plaques.

Autres données

La denture est difficilement observable sur le spécimen dans son état actuel, mais on peut faire confiance à ANGEL, qui l'a probablement bien étudiée en son temps, pour n'avoir pas manqué d'établir la corrélation avec le génotype. L'hémipénis est apparemment analogue à celui d'*A. bellyi*, c'est-à-dire simple, à sillon divisé distalement (?), épineux avec

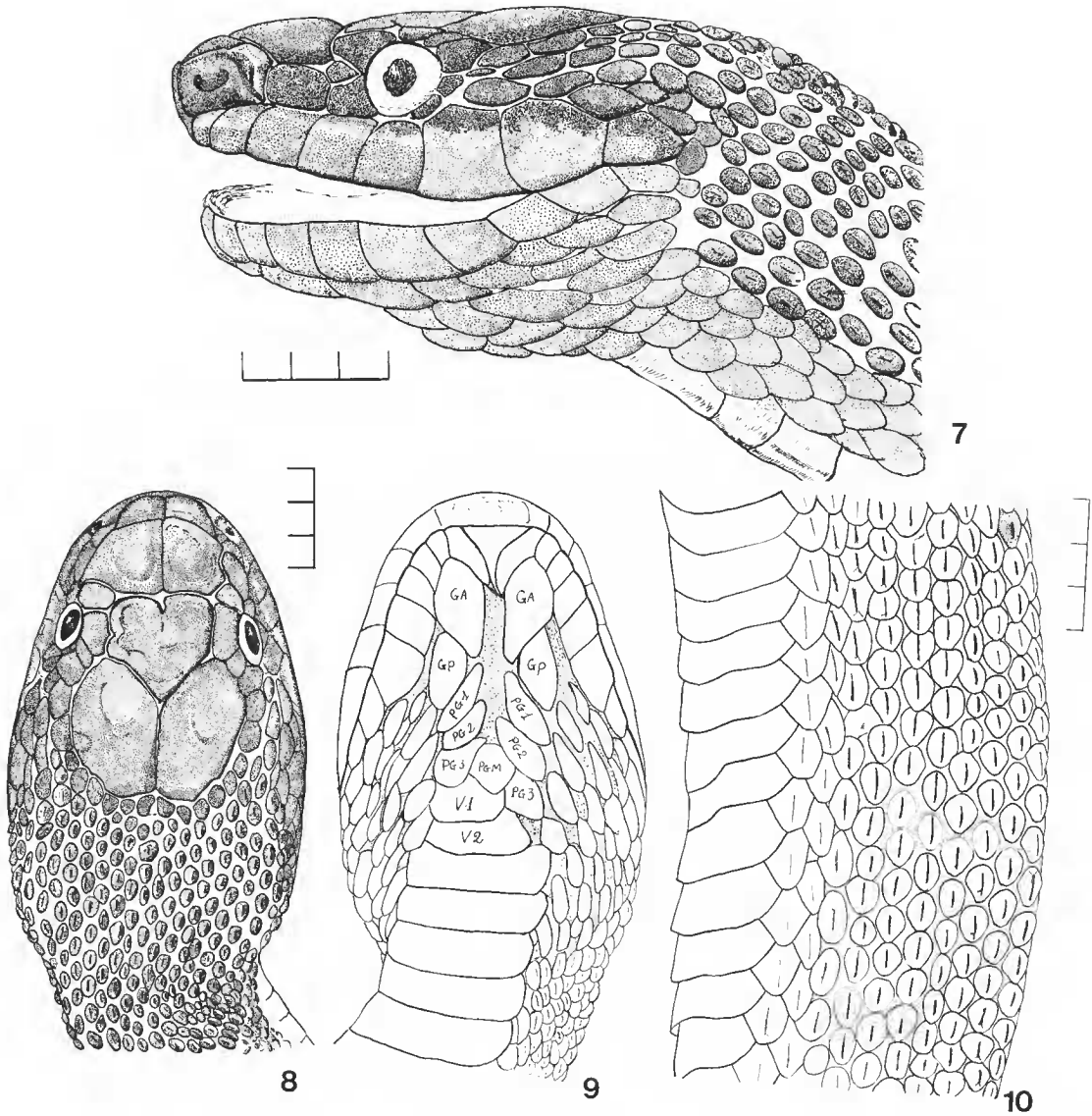


FIG. 7-10. — *A. mocquardi*, ♂ holotype, MHNP 1939-53 : 7, tête, vue latérale ; 8, tête, vue apicale ; 9, tête, face inférieure ; 10, écaille costale. Échelles en mm.

fortes épines à la base... ceci sous toutes réserves, car on sait combien il est difficile d'interpréter une structure d'hémipénis sur un spécimen conservé. Les vertèbres n'ont pas été observées.

Coloration

D'après ANGEL : « Brun uniforme au-dessus ; ventre blanc uniforme dans son tiers antérieur, ensuite avec des taches rectangulaires peu nombreuses, largement disséminées sur les gastrostèges. Dessous de la queue, presque brun uniforme. Les rangs externes des écailles, blanc et brun, en mélange ». GUIBÉ, examinant le spécimen près de vingt ans après ANGEL, écrit : « Gris ardoise uniforme en dessus. Face inférieure blanche dans son 1/3 antérieur puis avec des taches rectangulaires, peu nombreuses, irrégulièrement disséminées. Dessous de la queue brun uniforme ».

Lorsque nous avons examiné le sujet, quarante ans après ANGEL, nous avons vu la couleur dorsale gris-noir et remarqué que la gorge et les labiales supérieures étaient blanches et que les taches quadrangulaires occupaient les deux tiers postérieurs de la face ventrale et étaient, en effet, plutôt clairsemées.

RÉPARTITION ET BIOLOGIE

C'est dans une grotte de l'Ankara, le 23 juillet 1938, que DECARY a découvert *A. mocquardi* sur une console stalagmitique, dans une galerie totalement obscure et éloignée de l'entrée. L'Ankara est un massif de calcaires jurassiques qui prend en écharpe le nord de Madagascar ; il est percé de grottes, d'avernes, de cours d'eau souterrains. La Mananjeba est l'une des nombreuses exurgences issues du massif karstique ; il y a aussi plusieurs grottes, et DECARY ne précise pas laquelle.

Du fait que *A. mocquardi* ait été trouvé dans une grotte, devons-nous conclure que ce Serpent est troglophile ? Certainement non ; toutefois, cette hypothèse ne peut être rejetée a priori et elle serait intéressante. Notons par ailleurs que, étant à la recherche d'*Alluaudina*, nous avons trouvé nous-même, dans la grotte principale de la Mananjeba, un exemplaire de *Madagascarophis colubrinus*, réfugié sous une pierre en compagnie de plusieurs Mygalcs, et qu'un de nos amis spéléologues nous a rapporté un deuxième *Madagascarophis* provenant d'une autre grotte de la même région ; ces deux bêtes ne pouvaient être cavernicoles qu'occasionnellement.

Le genre **ALLUAUDINA** Mocquard, 1894

DESCRIPTION PRINCEPS : « Dents maxillaires postérieures sillonnées ; mandibulaires courtes et égales ; tête large, déprimée ; cou étroit, corps arrondi et court ; nasale indistinctement divisée. Pupille un peu allongée verticalement. Écailles fortement carénées. Anale et urostèges simples. Paraît devoir être rapporté à la famille des Potamophilidae ».

DÉFINITION du genre *Alluaudina* par J. GUIBÉ : En 1958, J. GUIBÉ, qui dispose alors de la seconde espèce du genre *A. mocquardi*, donne une définition plus complète, plus adaptée :

« De 18 à 20 dents maxillaires, les antérieures à peine plus courtes que les postérieures, suivies, après un intervalle court, par une paire de crochets sillonnés. Dents mandibulaires nombreuses, petites, égales. Tête courte, distincte du tronc. Œil à pupille verticale elliptique. Nasale divisée. Une loréale. Écailles carénées en 25 rangs. Anale entière. Sous-caudales simples. Hypapophyses présentes sur les vertèbres dorsales. »

DÉFINITION PROPOSÉE : On se souvient qu'*Alluaudina* Mocquard, 1894, est resté un genre monotypique jusqu'en 1939 lorsqu'ANGEL a décrit le Serpent de DECARY ; il ne semble pas d'ailleurs avoir éprouvé de difficultés particulières pour le rapporter au genre *Alluaudina*. Aujourd'hui, si nous ne possédons toujours qu'un unique spécimen d'*A. mocquardi*, nous connaissons mieux le genre, disposant de six spécimens d'*A. bellyi*. Nous proposons donc une nouvelle définition du genre :

De 10 à 20 dents maxillaires normalement développées, suivies, après un intervalle, de deux crochets sillonnés. Vingt dents mandibulaires environ, subégales, sauf les antérieures qui sont un peu plus développées. Tête large, déprimée ou non ; cou étroit, corps normal. Nasale entière, pourvue de reliefs, narine valvulaire. Sous-caudales entières ; dorsales sur 25 ou 27 rangs, carénées, imbriquées, juxtaposées ou séparées (isolées). Cœur en contact avec le foie. Hypapophyses présentes sur les vertèbres postérieures.

ESPÈCE-TYPE : *Alluaudina bellyi* Mocquard.

Alluaudina bellyi Mocquard, 1894

Holotype ♂ : MHNP 1893-214 ; allotype ♀ : MHNP 1978-1424.

Nous proposons la définition suivante :

Tête déprimée en général, distincte du cou. Rapport caudal 10/31 à 10/37, sans dimorphisme sexuel. Internasales courtes. Nasale entière pourvue de reliefs, narine valvulaire. Œil moyen, indice 1,66 à 2,04 ; pupille ronde ou légèrement elliptique. 8 labiales supérieures, les 4^e et 5^e en contact avec l'œil. 2 préoculaires séparées de la frontale. 3 ou 2 postoculaires, parfois carénées. Temporales 3 + 3 ou 3 + 2 ou 2 + 2 + 3, souvent carénées. Dorsales 25 ou 27, carénées, imbriquées. Ventrales 153 à 161. Sous-caudales entières 57 à 70. Cœur entre les 41^e et 48^e ventrales, touchant le foie.

Alluaudina mocquardi Angel, 1939

Holotype ♂ : MHNP 1939.53.

Définition provisoire :

Tête large, profil régulier. Cou net. Rapport caudal \pm 10/29. Internasales courtes. Nasale entière pourvue de reliefs, narine valvulaire. Labiales supérieures 8, les 4^e et 5^e en contact avec l'œil. Préoculaires 3, dont la médiane petite ou très petite, la supérieure proche de la frontale. Postoculaires 4, lisses. Temporales 3 + 3, alternées, lisses. Plaques supra-céphaliques séparées. Dorsales 25, courtes, carénées, séparées sur les flancs. Ventrales \pm 202, parfois festonnées. Sous-caudales \pm 91, entières. Cœur entre les 60^e et 65^e ventrales, en contact avec le foie.

CLÉ DE DÉTERMINATION DES ESPÈCES

Ne disposant que d'un seul spécimen pour chacune des deux espèces, GUIBÉ avait établi un synopsis simple basé sur le nombre de préoculaires et postoculaires, et l'angle inféro-postérieur de la frontale prolongé ou non. Nous pensons que le nombre des ventrales et des sous-caudales sépare sans ambiguïté les deux espèces, aussi proposons-nous le synopsis suivant :

Moins de 180 ventrales (153 à 161) et moins de 80 sous-caudales (57 à 70) ; Plaques céphaliques jointives.....	<i>A. bellyi</i>
Plus de 180 ventrales (voisin de 200), et plus de 80 sous-caudales (voisin de 90) ; Plaques céphaliques séparées.....	<i>A. mocquardi</i>

RECONNAISSANCE RAPIDE DU GENRE

A Madagascar, on ne connaît au présent que deux genres possédant des dorsales carénées : *Langaha* et *Alluaudina*.

Langaha présente des sous-caudales divisées, et l'appendice nasal ne prête bien sûr à aucune confusion ; *Alluaudina* associe les dorsales carénées à des sous-caudales entières.

PLACE D'*Alluaudina* DANS LA SYSTÉMATIQUE

Nous savons que les spécimens d'*Alluaudina* ont été trouvés au sol et qu'ils sont apparemment ovipares ; on ne peut donc en faire des Serpents aquatiques, sinon occasionnels.

La morphologie d'*Alluaudina* telle que nous la connaissons n'autorise pas les comparaisons avec les Homalopsinae (Potamophilidae) en général, et *Cerberus rhynchops* Schneider en particulier, dont nous rappelons les caractères physiques les plus marquants : très hautes labiales supérieures, présence de périoculaires, yeux placés au sommet de la tête et parfaitement visibles d'en dessus (ce qui lui confère un faciès de Batracien anoure), narines placées franchement à la partie supérieure du muscau et capables d'une fermeture complète.

En revanche, nous pourrions admettre une ressemblance physique d'*Alluaudina* avec *Geodipsas* dont une espèce (africaine) possède des écailles carénées, et dont la denture autorise aussi la comparaison. *G. infralineata* était jusqu'ici la seule espèce de Madagascar dont l'hémipénis soit simple, avec de petites épines sur le corps, de fortes épines proximales et un sillon bifurqué distalement ; ce sont ces caractères que McDOWELL (*comm. pers.*) a reconnu sur l'holotype d'*A. bellyi*, auxquels il ajoute d'autres observations relatives aux viscères, ce qui le conduit à rapprocher *Alluaudina* de *Geodipsas*.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANGEL, F., 1939. — Reptiles et Batraciens de Madagascar et de La Réunion ; description d'un Serpent nouveau du genre *Alluaudina*. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 2^e sér., **11** : 536-538.
- BOULENGER, G. A., 1896. — Catalogue of Snakes, **3** : 1, 26, 38.
— 1915. — A list of the Snakes of Madagascar, Comoro, Mascarenes and Seychelles. *Proc. zool. Soc., London*, (2) : 377-379.
- DECARY, R., 1947. — Les grottes de Madagascar. *Feuille Nat.*, n.s., **2** (5-6) : 58-59.
— 1950. — La Faune malgache. Payot éd., Paris : 106.
- GUIBÉ, J., 1958. — Les Serpents de Madagascar. *Mém. Inst. scient. Madagascar*, A, **12** : 243-245, fig. 32-33.
- MOCQUARD, F., 1894. — Reptiles nouveaux ou insuffisamment connus de Madagascar. *C.r. somm. Séanc. Soc. philomath., Paris*, **17** : 9-10.

- 1894-1895. — Sur une collection de Reptiles recueillis à Madagascar par MM. Alluaud et Belly. *Bull. Soc. philomath. Paris*, 8^e s., **7** (3) : 124.
- 1909. — Synopsis des familles, genres et espèces des Reptiles écailleux et des Batraciens de Madagascar. *Nouv. Archs Mus. Hist. nat., Paris*, 5^e sér., **1** : 40, 45-46.
- PHISALIX, M., 1922. — Animaux venimeux et venins. Masson éd., Paris, II : 280-281.
- WERNER, F., 1896. — Ueber einige seltenere Schlangen. Anhang a Beiträge zur kenntniss der Reptilien und Batrachien von Centralamerika und Chile, sowie einiger selteneren Schlangenarten. *Verh. K. K. Zool.-bot. Ges. Wien*, **46** : 361.

